SHINSEI

チューブラモーター用 コントローラー
CONTROLLERS FOR TUBULAR MOTORS

MC-1 MC-4 MC-1AF

MC－1

MC－4

MC－1AF

MC-1 MC-4 MC-1AF

仕　様
SPECIFICATIONS

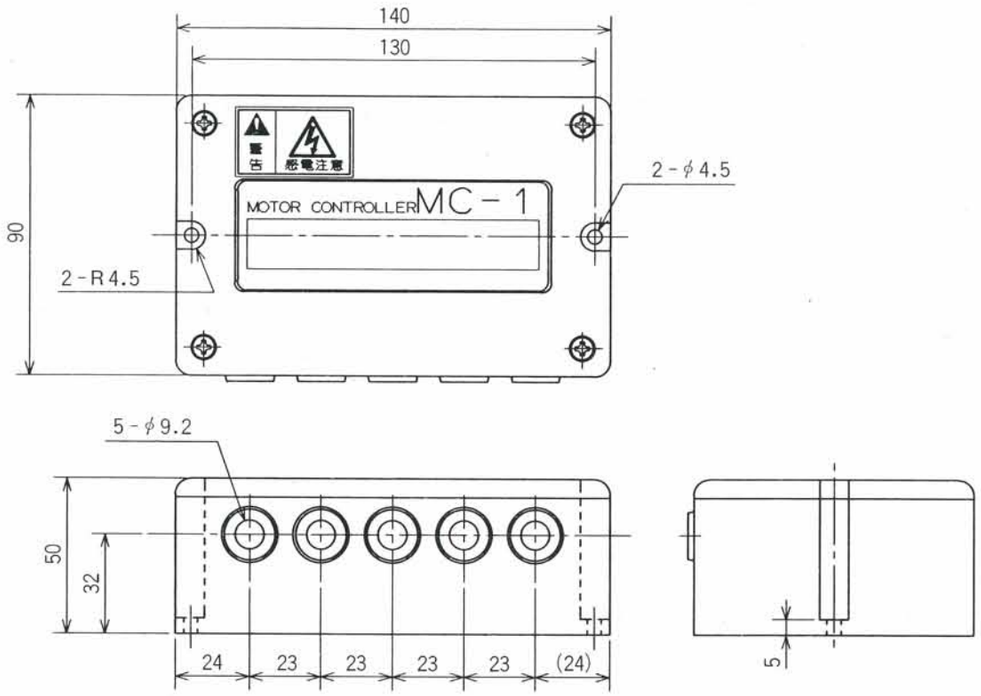
型式 Model	MC－1			MC－4		
電圧 Voltage	AC 100V±10%	AC 200V±10%	AC 220V±10%	AC 100V±10%	AC 200V±10%	AC 220V±10%
消費電力 Power consumption	5W			2W（リレー作動時） (Relay under working)		
制御リレー接点容量 Control relay contact capacity	AC 110V 15A（抵抗負荷） AC 110V 15A (resistance load)	AC 250V 10A（抵抗負荷） AC 250V 10A (resistance load)	AC 250V 10A（抵抗負荷） AC 250V 10A (resistance load)	AC 100V 3A（抵抗負荷） AC 100V 3A (resistance load)	AC 240V 3A（抵抗負荷） AC 240V 3A (resistance load)	AC 240V 3A（抵抗負荷） AC 240V 3A (resistance load)
使用周囲温度 Ambient operating temperature	−10～50℃			−20～60℃		
使用周囲湿度 Ambient operating humidity	35～85%RH					

型式 Model		MC－1AF		
電圧 Voltage		AC 100V±10%	AC 200V±10%	AC 220V±10%
消費電力 Power consumption		5W	5W	5W
制御リレー接点容量 Control relay contact capacity		AC 110V 15A（抵抗負荷） AC 110V 15A (resistance load)	AC 250V 10A（抵抗負荷） AC 250V 10A (resistance load)	AC 250V 10A（抵抗負荷） AC 250V 10A (resistance load)
使用周囲温度 Ambient operating temperature		送信機 0～40℃ Transmitter、受信機 −10～40℃ Receiver		
使用周囲湿度 Ambient operating humidity		35～85%RH		
作動距離 Transmitting range		20m以内（車内からの操作で、アンテナが見える場合） Within 20 m (from vehicle, antenna visible)		
応答時間 Response time		0.5秒以下 Shorter than 0.5 sec.		
電波法 Radio Law rules		微弱電波機器性能証明番号 E 第175号 Weak Radio Device Performance Certificate No. E 175		
コード数 No. of codes		4096		
送信機 Transmitter	発信周波数 Transmitting frequency	152.65MHz（VHF）		
	出力 Output	500μV／m以下（3mにて） Below than 500 μV/m (at 3 m distance)		
	電池 Battery	リチウム電池 CR2032 3V 1個 Lithium battery 1 pc.		
	電池寿命 Battery life	約2年（1日10回使用） About 2 years (10-times-a-day use)		
	重量 Weight	28g		

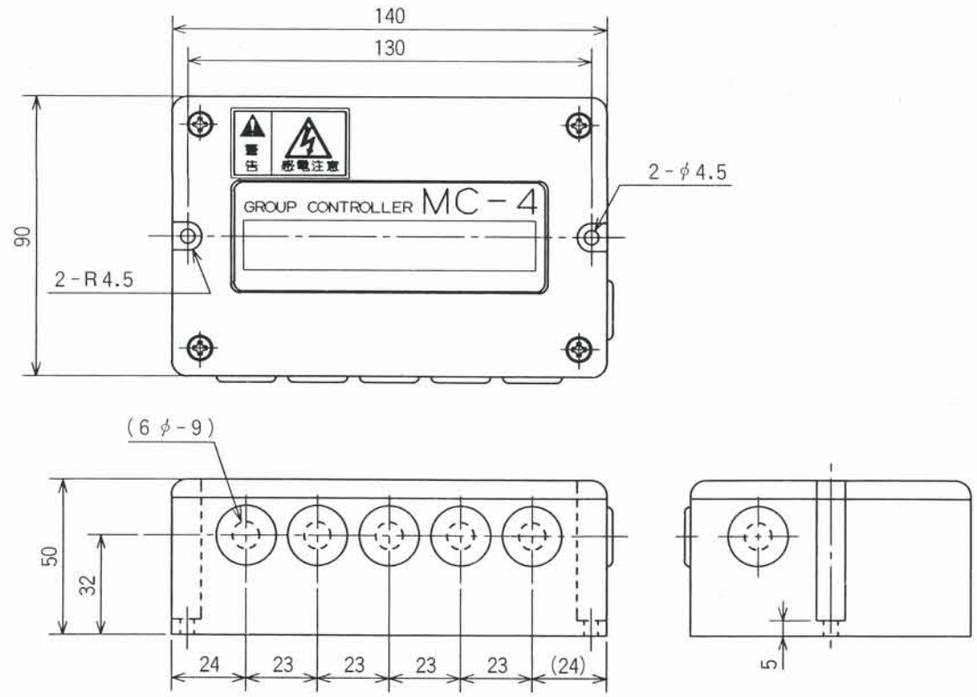
備　考：受信機1台に送信機は何個でも使用できます。
Notes: A single receiver can accept two or more transmitters.

外観図
APPEARANCE

MC-1

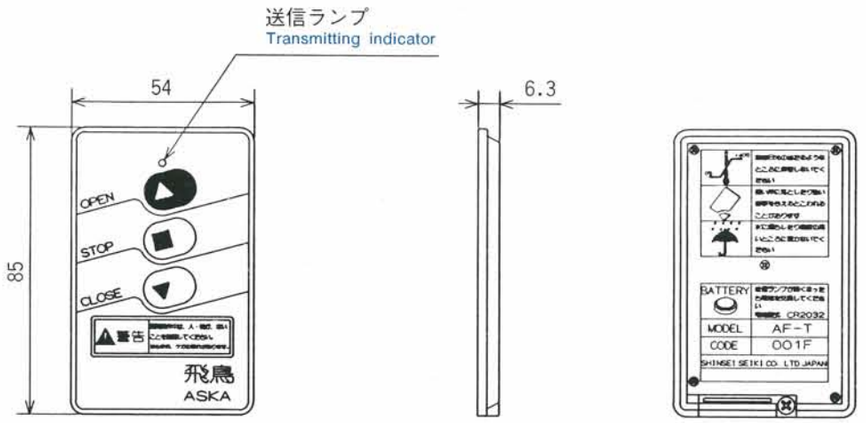


MC-4

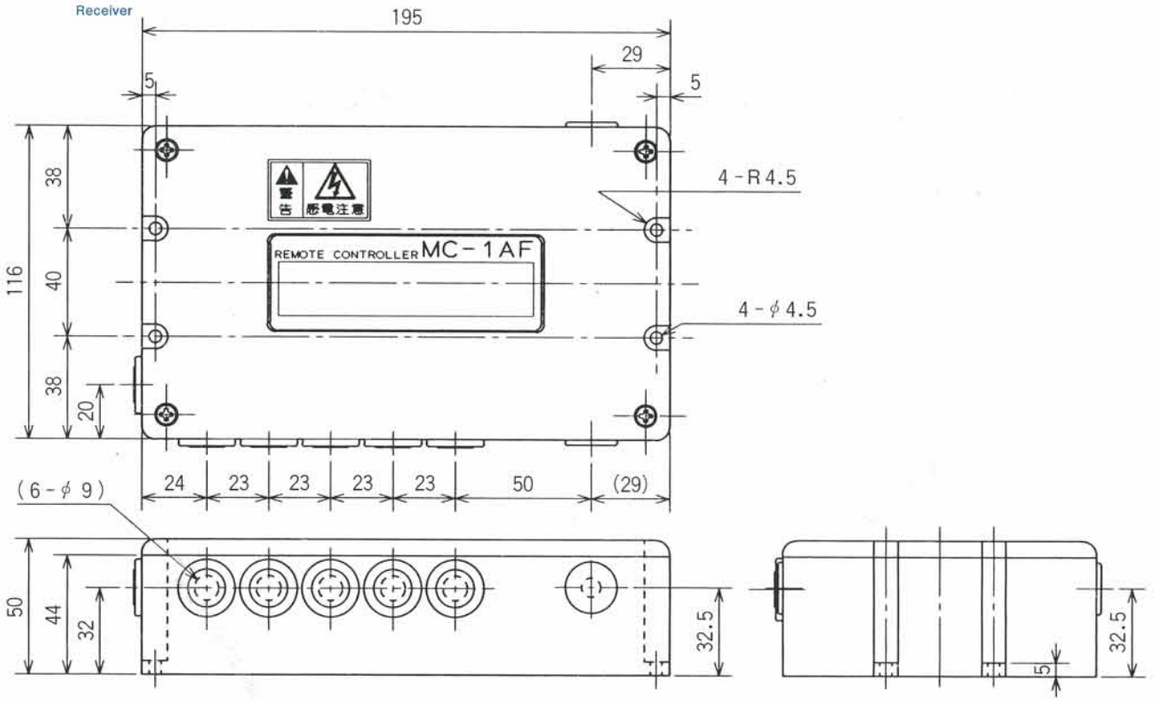


MC-1AF

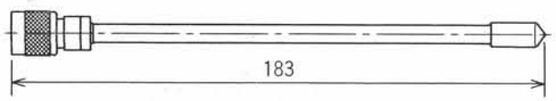
（1）送信機
Transmitter



（2）受信機
Receiver

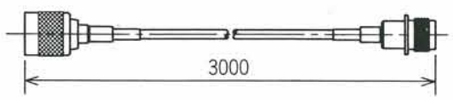


・アンテナ
Antenna

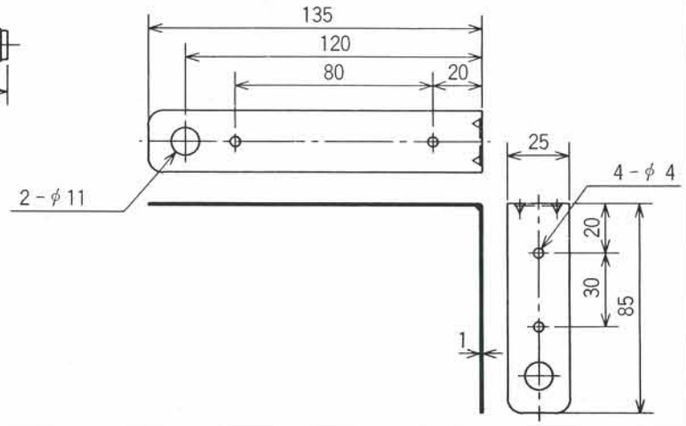


※オプション部品
Options

・アンテナケーブル
Antenna cable



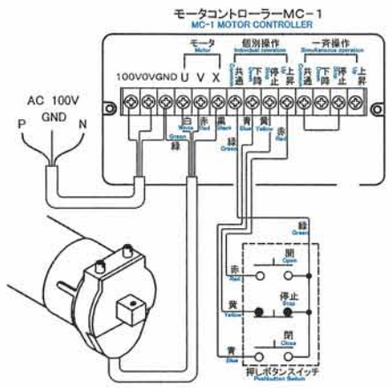
・アンテナ台
Antenna mount



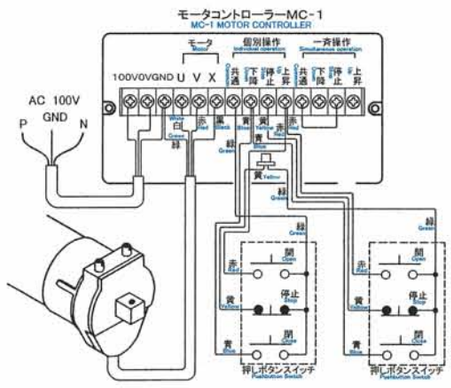
結線図
WIRING CONNECTIONS

MC-1

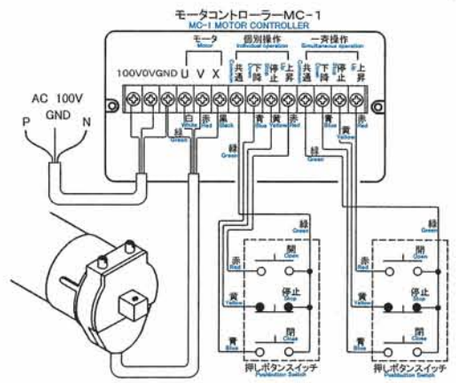
①個別操作スイッチ１個で１台のチューブラモーターを操作します。
Each tubular motor is controlled with its own control switch.



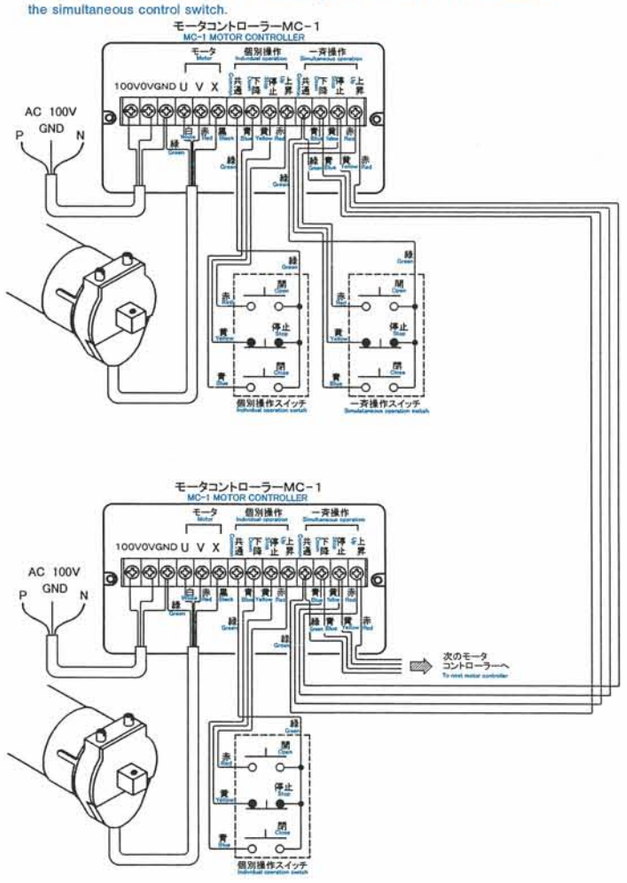
②個別操作スイッチ２個で１台のチューブラモーターを両面操作します。
Each tubular motor is controlled from either side with its two control switches.



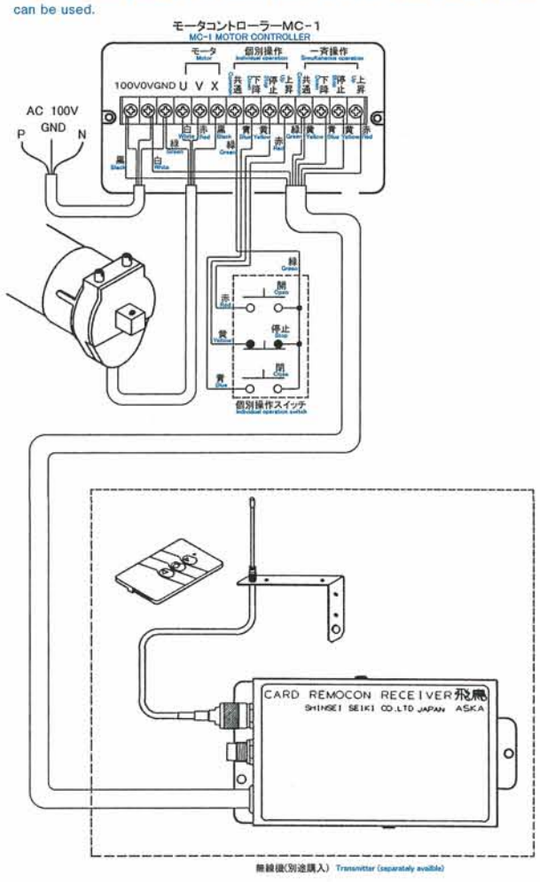
③個別操作スイッチ２個で１台のチューブラモーターを両面操作します。個別操作スイッチの信号が優先されます。
Each tubular motor is controlled from either side with its two control switches. The individual control switch signal is accepted.



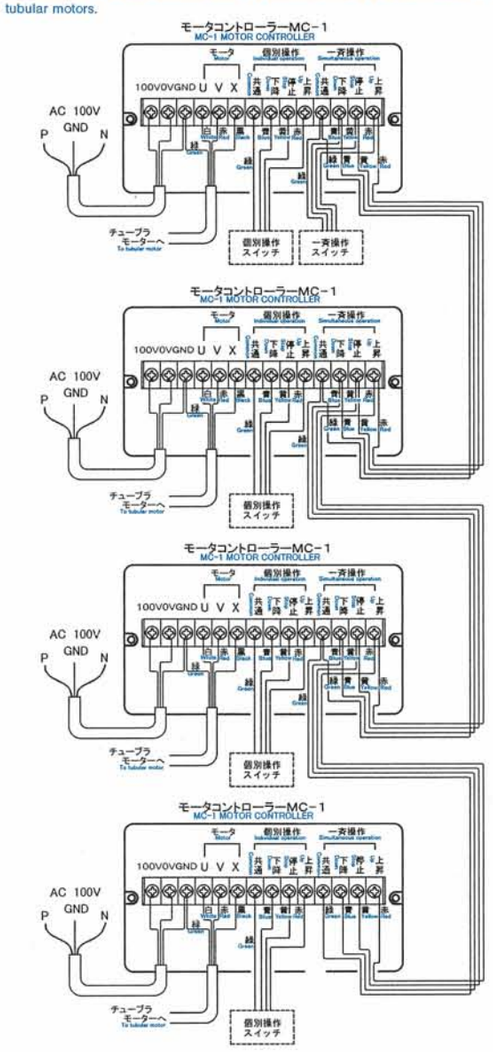
④複数のチューブラモーターを各々個別に操作するとともに一斉操作スイッチ１個で一斉操作します。
Two or more tubular motors can be individually controlled and also all at once with the simultaneous control switch.



⑤無線機『飛鳥』で遠隔操作するとともに個別操作スイッチでも操作します。
Either the ASKA transmitter for remote control or the individual control switches can be used.



⑥４台のチューブラモーターの一斉・個別操作の結線例です。
The example shows the connections for simultaneous and individual control of four tubular motors.



※押しボタン操作で上昇、下降が逆の場合は、Ｖ、Ｘに接続されたモータ線の赤、黒を入れ替えるか押しボタンスイッチの開、閉に接続された線を入れ替えてください。
※一斉操作入力端子が使用されない場合、必ず共通-停止間をブリッジ（短絡）してください。
※一斉操作により制御できるモータコントローラーの数は、配線の長さ、芯線の太さにより差異を生じることがあります。

※If the door does not go up and down according to the OPEN and CLOSE pushbuttons, reverse the motor's red and black leads that are connected to the V and X terminals, or reverse the leads connected with the OPEN and CLOSE pushbuttons.
※When the simultaneous control input terminal is not used, be sure to form a bridge (short-circuit) between the common and stop terminals.
※The number of motor controllers that can be controlled simultaneously may vary depending on the cable length and cable core thickness.

動作パターン
OPERATION PATTERNS

１．個別操作スイッチを押してから0.3秒間は、一斉操作スイッチの信号を受け付けません。従って個別操作スイッチと一斉操作スイッチを同時に押しますと、個別操作スイッチの信号が優先されます。
1. For 0.3 second after pressing the individual control switch, the simultaneous control switch signal is not accepted. If both switches are pushed at once, the individual control switch signal is accepted.

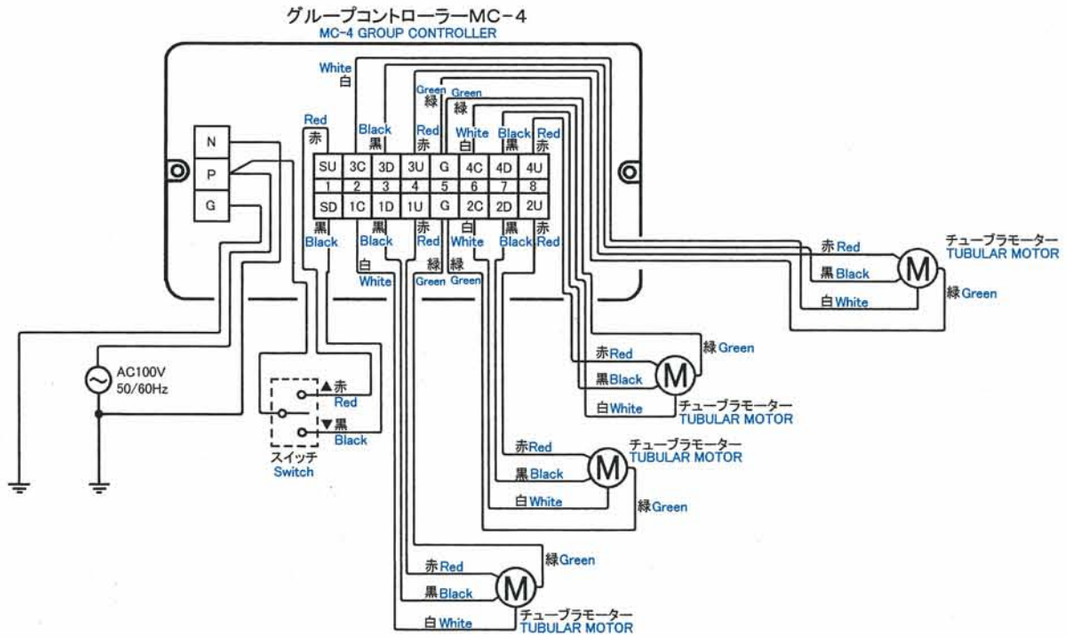
２．個別操作スイッチを押したときの動作パターン
2. Operation pattern with the individual control switches.

初期状態 Initial door position		個別操作スイッチ Individual control switch		スイッチ操作後の動作 Operation
個別操作スイッチの操作により上昇中 Going up by individual control switch.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	そのまま上昇する Keeps going up. 停止する Stops. 停止し、0.5秒後に下降する Stops and goes down 0.5 second later.
個別操作スイッチの操作により下降中 Going down by individual control switch.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	停止し、0.5秒後に上昇する Stops and goes up 0.5 second later. 停止する Stops. そのまま下降する Keeps going down.
一斉操作スイッチの操作により上昇中 Going up by simultaneous control switch.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	そのまま上昇する Keeps going up. 停止する Stops. 停止し、0.5秒後に下降する Stops and goes down 0.5 second later.
一斉操作スイッチの操作により下降中 Going down by simultaneous control switch.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	停止し、0.5秒後に上昇する Stops and goes up 0.5 second later. 停止する Stops. そのまま下降する Keeps going down.
停止中 At a rest.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	上昇する Goes up. 停止する Stops. 下降する Goes down.
任意の状態 At any position.	➡	２個以上のスイッチを同時に押す Press on two or more switches at once.	➡	停止する Stops.

３．一斉操作スイッチを押したときの動作パターン
3. Operation pattern with the simultaneous control switch.

初期状態 Initial door position		一斉操作スイッチ Simultaneous control switch		スイッチ操作後の動作 Operation
個別操作スイッチの操作により上昇中 Going up by individual control switch.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	そのまま上昇する Keeps going up. 停止する Stops. 停止する Stops.
個別操作スイッチの操作により下降中 Going down by individual control switch.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	停止する Stops. 停止する Stops. そのまま下降する Keeps going down.
一斉操作スイッチの操作により上昇中 Going up by simultaneous control switch.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	そのまま上昇する Keeps going up. 停止する Stops. 停止し、0.5秒後に下降する Stops and goes down 0.5 second later.
一斉操作スイッチの操作により下降中 Going down by simultaneous control switch.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	停止し、0.5秒後に上昇する Stops and goes up 0.5 second later. 停止する Stops. そのまま下降する Keeps going down.
停止中 At a rest.	➡	『開』を押す Press on the OPEN button. 『停止』を押す Press on the STOP button. 『閉』を押す Press on the CLOSE button.	➡	上昇する Goes up. 停止する Stops. 下降する Goes down.
任意の状態 At any position.	➡	２個以上のスイッチを同時に押す Press on two or more switches at once.	➡	停止する Stops.

MC-4

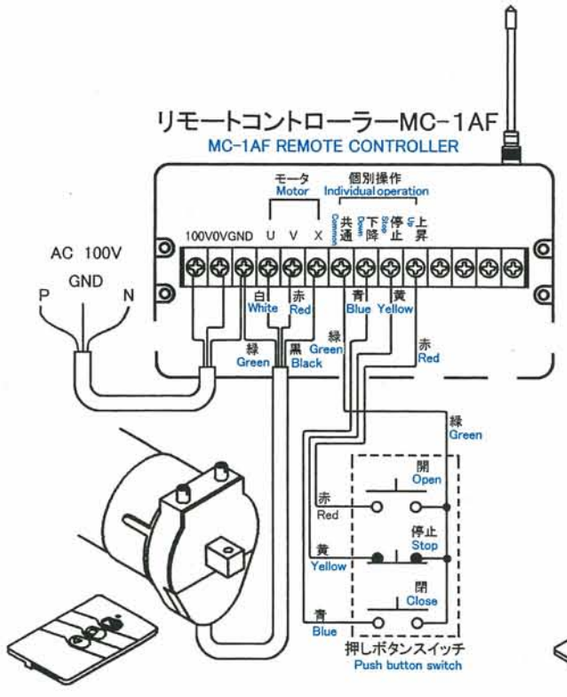


※押しボタン操作で上昇、下降が逆の場合はU、Dに接続されたモータ線の赤、黒の接続を入れ替えるか、押しボタンスイッチのSU、SD閉に接続された線（赤、黒）の接続を入れ替えてください。
※上図の結線では開方向（▲）に操作したとき、出力軸の反対側から見て右回転（赤-白導通）します。

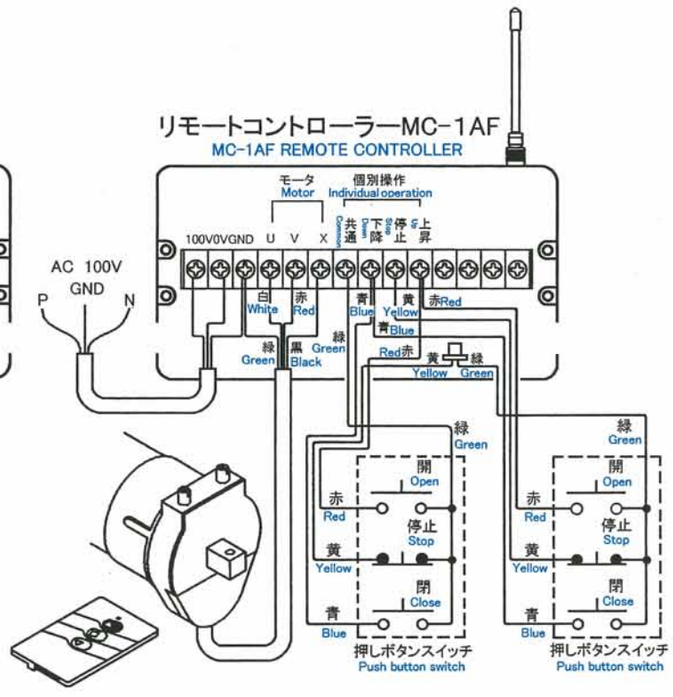
※If the door does not go up and down according to the OPEN and CLOSE push buttons, reverse the motor's red and black leads that are connected to the U and D terminals, or reverse the leads of push buttons connected to SU and SD terminals.
※In the above diagram, when operating OPEN (▲), the motor turns clockwise (red-white continued) in view of the opposit side of output shaft.

MC-1AF

① 結線方法
WIRING DIAGRAM
FOR ONE CONTROL SWITCH



② 両面操作結線方法
WIRING DIAGRAM
FOR TWO CONTROL SWITCHES



※押しボタン操作で上昇、下降が逆の場合はV、Xに接続されたモータ線の赤、黒を入れ替えてください。

※If the door does not go up and down according to the OPEN and CLOSE push buttons, reverse the motor's red and black leads that are connected to the V and X terminals.

梱包部品明細
PACKAGE CONTENTS

MC-1

コントローラ（取付用ビス、予備ヒューズ含む）
Controller (incl. setting screws and spare fuse)
取扱説明書
Operation manual

MC-4

コントローラ（取付用ビス、予備ヒューズ含む）
Controller (incl. setting screws and spare fuse)
取扱説明書
Operation manual

MC-1AF

部品名 Contents	MC-1AF	MC-1AF-L
コントローラ Controller （取付用ビス、予備ヒューズ含む） (incl. setting screws and spare fuse)	1	1
送信機 Transmitter	1	1
送信機ケース Transmitter case	1	1
アンテナ Antenna	1	1
取扱説明書 Operation manual	1	1
アンテナケーブル Antenna cable	———	1
アンテナ台（取付用ビス含む） Antenna mount (incl. setting screws)	———	1

安全にご使用いただくために
FOR YOUR SAFETY USE

弊社ではコントローラに対して常に**安全を最優先**させることを基本に考えております。
チューブラモーターが開閉動作する際の危険防止だけでなく、万一正常に作動しない場合でも危険な状態にならないよう、開閉システムや周囲の環境に対して十分な対策と配慮をお願いいたします。
下記にコントローラ、開閉機及び周辺機器のご選定・ご使用の際の「警告」と「注意」を記載しておりますので、必ずお読みください。

We have the **"safety first"** basic policy in designing and manufacturing our motor controllers.
You are strongly requested to take proper precautions for your door system and its surroundings.
There are WARNING and CAUTION below in selecting and using a controller, motor and its related units. Be sure to read them.

警告 WARNING
取付工事や取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う可能性のあることを示しています。
If the system is set up or handled wrongly, death or serious injury may result.

危険防止のため、下記の事項に従ってください。
To avoid hazards, follow the instructions below.

- ○ コントローラの取り付けにあたっては、カタログや取扱説明書をよく読んで正しく使用してください。
- ○ このコントローラはチューブラモーター専用制御盤です。他の用途には絶対に使用しないでください。
- ○ コントローラの取付工事及び配線は、電気工事士の資格のある方がおこなってください。
- ○ コントローラは雨や水滴のかからないところ、及び湿気やホコリの少ないところに取り付けてください。
- ○ チューブラモーターのアース線は、コントローラのアース端子を利用して必ずアースしてください。

- ○ In positioning and installing the controller properly, carefully read the catalog and the operation manual.
- ○ The controller is specifically designed for tubular motors. Never use the controller for any other applications.
- ○ Setting up the controller and its wiring shall be done by a qualified electrician.
- ○ Install the controller in a place not exposed to rain and any other, and also avoid moisture and dust.
- ○ Be sure to ground the tubular motor through the earth terminal in the controller.

注意 CAUTION
取付工事や取り扱いを誤った場合に、軽傷を負うか、物的損害の可能性のあることを示しています。
If the system is set up or handled wrongly, personal injury or property damage may result.

事故防止のため、下記の事項に従ってください。
To avoid accidents, follow the instructions below.

- ○ 電源は必ずコントローラの指定電圧範囲内で使用してください。
- ○ コントローラは振動の少ないところに取り付けてください。
- ○ コントローラは付属のビスか適切なビスを用いて、確実に取り付けてください。

- ○ Be sure to keep the supply voltage within the controller's specified range.
- ○ Install the controller in a place being little oscilation.
- ○ Firmly set up the controller with the attached screws or a suitable screws.

※製品改良のため、予告なく仕様の変更をすることがあります。
Specifications subject to change for product improvement without prior notice.
※不許複製転載
All rights reserved. No part may be reproduced or transmitted without permission.

新生精機株式会社
SHINSEI SEIKI CO.,LTD.